

Stapfia	55	567-576	11. September 1998
---------	----	---------	--------------------

Zur Kenntnis der Scirtidae (Coleoptera) von Griechenland (91. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

Bernhard KLAUSNITZER

Abstract: 20 species of Scirtidae are known from the Iberian Peninsula, 34 from the Apennine Peninsula, and 39 species from the Balkan Peninsula. From the Greek mainland, 19 species have been recorded, 2 of which have only been collected in this area. 5 endemic species have been described from Crete, a total of 11 species have been reported from further Greek islands. At present, the scirtid fauna of Greece comprises altogether 23 species. 16 species are reported here from Greece, among them several new records: *Elodes amacula*, *Cyphon furcillatus*, *Hydrocyphon novaki* - new for the Greek mainland, *Elodes sieberi* - new for Turkey. Several species are for the first time recorded from individual islands: *Elodes sericea* (Skiathos, Euboea, Skópelos, Andros, Tinos, Kéa, Sérifos, Náxos), *Elodes sieberi* (Samothráki), *Hydrocyphon serex* (Sámos), *Hydrocyphon novaki* (Thásos), *Cyphon laevipennis* (Náxos), *Cyphon ochraceus* (Euboea), and *Cyphon palustris* (Levkás, Kefallinia, Samothráki, Kéa, Skópelos, Lésvos). Intraspecific variation in *Elodes sericea* is discussed.

Key words: Scirtidae, Greece, Greek islands.

Zwar hat sich Ernst Reichl nicht näher mit Käfern beschäftigt, dennoch gibt es mehrere Gründe, ihm eine koleopterologische Arbeit zu widmen. Der erste liegt im rein persönlichen, im Gedenken an die langjährige freundschaftliche Verbundenheit, in der Dankbarkeit für manches Gespräch, für manche Hilfe und in der Erinnerung an heitere Episoden. Der zweite Grund liegt im fachlichen Bereich. Ernst Reichl war ein äußerst vielseitig gebildeter Mensch, tiergeographische Fragen interessierten ihn sehr, und auf dem Gebiet der Zoogeographie des Mittelmeergebietes war er - ausgehend von seinen speziellen Gruppen - geradezu unerschöpflich. So habe ich beim Schreiben dieser Arbeit oft an ihn gedacht, voller Dankbarkeit, aber auch Wehmut.

Neben einem Gesamtüberblick über die Scirtiden-Fauna von Griechenland werden bisher unpublizierte Funde vor allem aus Aufsammlungen der Jahre 1987-1993 mitgeteilt, die unsere Kenntnis über die Verbreitung einiger Arten erweitern. Sämtliche Exemplare wurden (sofern nicht anders angegeben) von Prof. Dr. H. Malicky gesammelt und befinden sich (wenn nicht anders angegeben) in coll. Klausnitzer.

Für die großzügige Überlassung der Tiere zur Bearbeitung sowie kritische Diskussion des Manuskriptes danke ich ihm sehr herzlich. Natürlich wurde auch weiteres mir zugängliche Material in die Bearbeitung einbezogen, für dessen Ausleihe ich den Herren Dr. C. Besuchet, Genève, Dr. M. Brancucci, Basel, Dr. F. Hieke, Berlin, Dr. M. Jäch, Wien, Dr. Z. Kaszab †, Budapest, Dr. I. Löbl, Genève und Dr. W. Wittmer, Basel besonders danke.

Gesamtüberblick

Vergleicht man die Scirtidenfauna der drei großen europäischen, in das Mittelmeer ragenden Halbinseln (ohne die weiter entfernten Inseln), so ergibt sich ein interessantes Bild (Tabelle 1). Natürlich muß der lückenhafte Kenntnisstand in Rechnung gezogen werden, dennoch fällt auf, daß von der Iberischen Halbinsel deutlich weniger Arten nachgewiesen sind und Vertreter der Gattungen *Flavohelodes*, *Scirtes* und *Prionocyphon* sogar zu fehlen scheinen. Der Anstieg der

Artenzahlen von West nach Ost betrifft *Elodes* und *Cyphon*, bei *Hydrocyphon* liegt wohl eine umgekehrte Tendenz vor (KLAUSNITZER, im Druck).

Tabelle 1: Arteninventar der in Europa beheimateten Gattungen der Scirtidae im Vergleich der großen Halbinseln (ohne umliegende Inseln) (nach KLAUSNITZER 1990c und im Druck). Abkürzungen: 1 = Iberische Halbinsel, 2 = Apenninen-Halbinsel, 3 = Balkan-Halbinsel.

Gattung	1	2	3
<i>Elodes</i>	4	10	15
<i>Flavohelodes</i>	-	1	1
<i>Microcara</i>	1	2	2
<i>Scirtes</i>	-	2	1
<i>Prionocyphon</i>	-	1	1
<i>Hydrocyphon</i>	6	6	4
<i>Cyphon</i>	9	12	15
Summe	20	34	39

Im Vergleich der verschiedenen Länder der Balkan-Halbinsel (ohne die Inseln) fallen drei Artengruppen auf (Tabelle 2), wobei auch hier die mangelhafte Erforschung zu bedenken ist (die zugehörigen Teile Moldawiens und der Türkei sind aus diesem Vergleich weggelassen). 14 Arten (= 35,9 %) sind nur aus einem oder zwei der fünf geographischen Räume bekannt (in Tabelle 2 mit +! gekennzeichnet), sie sind wohl z.T. als pontomediterrane Faunenelemente anzusehen. Für einige andere Arten gibt es ebenfalls nur ein oder zwei Nachweisgebiete, sie haben aber ein größeres bekanntes Areal. In mehreren Fällen liegt die südliche bzw. südöstliche Verbreitungsgrenze auf der Balkan-Halbinsel (teilweise Grenze zwischen dem Dinarischen Westbalkan und dem Hellenischen Westbalkan im Sinne von ILLIES 1966). In diese 2. Gruppe sollten auch *Microcara testacea* und *Elodes minuta* gezählt werden, insgesamt 15 Arten (= 38,5 %). Die 3. Gruppe umfaßt 10 Arten (= 25,6 %), die ein großes Areal besiedeln, das auch mehr oder weniger die gesamte Balkan-Halbinsel einschließt.

Tabelle 2: Verbreitung der Scirtidae in verschiedenen Gebieten der Balkan-Halbinsel (nach HORION 1955, KLAUSNITZER 1966, 1969, 1970a, b, 1972a, b, c, 1973a, b, 1974, 1975, 1976, 1979, 1980a, b, 1987, 1988, 1990a, c, e, im Druck, NYHOLM 1948, 1950, 1967, 1970, 1972a, b, 1976). Abkürzungen: 1 = ehemaliges Jugoslawien ohne Slowenien, 2 = Albanien, 3 = Rumänien, 4 = Bulgarien, 5 = Griechenland (Festland), 6 = griechische Inseln (ohne Kreta).

Art	1	2	3	4	5	6
<i>Elodes amacula</i>					+!	+!
<i>Elodes arcana</i>	+!			+!		
<i>Elodes australis</i>					+!	
<i>Elodes johnei</i>			+			
<i>Elodes koelleri</i>			+		+	
<i>Elodes longulus</i>				+!		
<i>Elodes minuta</i>	+		+	+		
<i>Elodes nocturna</i>					+!	
<i>Elodes pendens</i>	+!					

Art	1	2	3	4	5	6
<i>Elodes pseudominuta</i>	+		+	+	+	
<i>Elodes sericea sericea</i>					+!	+!
<i>Elodes sieberi</i>						+!
<i>Elodes bulgharensis</i>				+!		
<i>Elodes gredleri</i>	+					
<i>Elodes marginata</i>	+		+			
<i>Flavohelodes flavicollis</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Microcara omissa</i>	+!		+!			
<i>Microcara testacea</i>	+		+	+		
<i>Scirtes hemisphaericus</i>	+		+	+	+	
<i>Prionocyphon serricornis</i>	+	+	+	+	+	
<i>Hydrocyphon australis</i>	+					
<i>Hydrocyphon deflexicollis</i>	+		+	+	+	
<i>Hydrocyphon novaki</i>	+	+			+	+
<i>Hydrocyphon segrex</i>						+
<i>Cyphon albanicus</i>		+!				
<i>Cyphon coarctatus</i>	+		+			
<i>Cyphon designandus</i>	+!	+!				
<i>Cyphon furcillatus</i>				+!	+!	
<i>Cyphon laevipennis</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Cyphon lepidulus</i>					+	
<i>Cyphon longiusculus</i>						+
<i>Cyphon macedonicus</i>	+!				+!	+!
<i>Cyphon ochraceus</i>	+					+
<i>Cyphon padi</i>	+	+	+	+	+	
<i>Cyphon palustris</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Cyphon pubescens</i>	+	+	+	+	+	
<i>Cyphon ruficeps</i>	+		+	+	+	
<i>Cyphon scurrula</i>	+			+		
<i>Cyphon variabilis</i>			+			
Summe	24	9	18	17	19	11

Die Scirtidae des griechischen Festlandes

Bisher sind 19 Arten vom Festland bekannt, deren Areale z.T. auch griechische Inseln umfassen (Tabelle 2), möglicherweise werden zukünftig noch weitere gefunden. Aus dem ähnlich gut (oder schlecht) erforschten Bulgarien sind 17 Arten gemeldet, und Albanien (kleiner und wesentlich seltener entomologisch untersucht) steht nur mit 9 zu Buche. In diesen drei Ländern kommen 11 der 14 z.T. pontomediterranen Arten vor, 9 sogar ausschließlich. Vielleicht ist die relativ geringe Artenzahl auch Ausdruck einer Faunengrenze, da diese Länder nicht mehr von den nördlicher verbreiteten Arten erreicht werden. Rumänien und die Folgestaaten des ehemaligen Jugoslawien stimmen in 15 Arten (55,6 % der gemeinsamen Fauna) überein. Eine solche hohe Artenidentität wird mit keinem der anderen drei Länder erreicht. Von besonderem Interesse sind jene Arten, die bisher nur vom griechischen Festland bekannt sind bzw. nur vom Festland einschließlich der Inseln.

Elodes australis KLAUSNITZER 1990

Diese Art wurde zunächst als *E. pseudominuta* aufgefaßt (KLAUSNITZER 1980b). Über die Lebensweise ist wenig bekannt. Malicky fand sie zwischen 480 und 1500 m Höhe. Die Fundorte liegen in den Gebirgen Ost-Griechenlands.

F u n d a t e n : Vermion-Gebirge: 1♂, kleiner Schieferbach 10 km W Naoussa, 1400 m, 9.6.89. Pierias-Gebirge: 4♂♂, 2♀♀, Bäche ob Ritini, 800 m, 21.5.89; 1♂, Quellbach unter der Schutzhütte, 1500 m, 7.6.89. Ossa-Gebirge: 1♂, 4♀♀, Bach oberhalb Stomion, Richtung Spilia, 480 m, 11.6.87; 1♂, Sturzbächlein unterhalb Katafigion, 970 m, 13.6.87; 1♂, Sturzbächlein unterhalb Katafigion, Richtung Melivia, 1000 m, 13.6.87. Pilion-Gebirge: 3♂♂, Umgebung von Chania und Portaria, 700-1200 m, 15.6.79 (KLAUSNITZER 1980b); 3♂♂, Pilion-Gebirge, 15.6.79 (KLAUSNITZER 1990e).

Elodes nocturna KLAUSNITZER 1979

Diese Art ist bisher nur aus Nord-Griechenland bekannt (KLAUSNITZER 1979).

F u n d a t e n : Pindos-Gebirge, nördlich des Katara-Passes: 1♂, Katara (Katara-Pass), 1700 m, 5.6.1975 (KLAUSNITZER 1979); 7♂♂, zwischen Kalitheia und Krania, 1050 m, 14.6.87; 3♂♂, 2 km SE Krania, 1000 m, 14.6.87; 1♂, 5 km SW Milia, 1300 m, 9.6.92.

Elodes amacula KLAUSNITZER 1980

Diese Art war bisher nur von der Insel Thasos bekannt, wo sie MALICKY an einem dicht überwachsenen Bächlein fand (KLAUSNITZER 1980b, 1990e). Jetzt wird sie erstmals für das benachbarte griechische Festland (Thrakien) sowie Thessalien gemeldet.

F u n d a t e n : Thasos: 2♂♂, 2♀♀, 5 km E von Marié, 570 m, 18.6.79; 2♂♂, 4-5 km E Marié, dicht überwachsenes Bächlein, 570 m, 18.6.79 (KLAUSNITZER 1980b); 13 Exemplare, oberhalb Prinos, 700 m, 16.6.79 (KLAUSNITZER 1990e). Thrakien: 1♂, Rinnsal am Westhang des Berges Heptadendros, 400 m, 29.5.89; 1♂, 1♀, Bächlein im Buchenwald NE Sapka, 900 m, 30.5.89. Thessalien: 1♂, Vlachovouni-Gebirge, Rinnsal Š Krokilio, 760 m, 21.5.90.

Elodes sericea KIESENWETTER 1859

KLAUSNITZER (1979a) machte darauf aufmerksam, daß sich unter der als *E. sericea* KIESENWETTER 1859 aufgefaßten Art 2 Formen (als A und B bezeichnet) verbergen. Das Tegmen der Form B wurde 1970 (b) (Seite 183, Abb. 21) dargestellt und das Tegmen der Form A 1974 (Seite 541, Abb. 120). Die Untersuchung weiteren Materials zeigte, daß die Variabilität von Penis und Tegmen viel größer ist als ursprünglich angenommen, so daß die ursprüngliche Konzeption von zwei Formen aufgegeben wurde.

Die Variabilität zeigt sich besonders in der Form der Distalfortsätze der Parameroide des Penis, die sehr unterschiedlich lang sein können:

Andritsaina (Festland).....	0,1 mm
Pendayi (Festland).....	0,08 mm
Andros	0,05-0,06 mm
Tinos.....	0,04-0,05 mm
Euböa.....	0,02-0,03 mm
Serifos.....	0,01 mm.

F u n d d a t e n von *E. sericea* (Festland): Pindos-Gebirge nördlich des Katara-Passes: 1 ♂, 2 km SE Krania, 1000 m, 14.6.87; 4 ♂♂, Anakasia, 70 m, verschmutzter Bach (KLAUSNITZER 1980b). Vardousia-Gebirge: 1 ♂, feuchte Wegböschung oberhalb Ypsilochorion, 1350 m, 21.5.90. Pilion-Gebirge: 20 ♂♂, Polydroson, Quellrinnsal, 1060-1250 m (KLAUSNITZER 1979). Attika: 1 ♂, Bach zw. Kapandriti und Varnava, 300 m, 13.5.89; 1 ♂, Quelle, 4 km W Marathon, 200 m, 14.5.89. Peloponnes: 2 ♂♂, Andritsaina, 21.5.89. Vlachovouni-Gebirge: 3 ♂♂, Pendayi, Karstquelle, 950 m, 3.6.75.

F u n d d a t e n von *E. sericea* (I n s e l n): Skiathos: 1 ♂, Kechries-Bucht, Bach in Macchie, 0 m, 5.6.89. Euböa: 3 ♂♂, oberhalb Paradision, 380 m, 22.5.74; 1 ♂, 1 km W von Dimitrios, 400 m, 22.5.74; 1 ♂, S von Prokopion, 250 m, 24.5.74; 1 ♂, 1 km W Vutás, 120 m, 1.5.75; 1 Exemplar, Steni Dirfis, 450 m, 4.6.79; 7 Exemplare E von Alexi (unterhalb von Paradision), 180 m, 5.6.79; 1 Exemplar, S von Komiton, 380 m, 6.6.79; 1 ♂, SW Platanistos, Bächlein, 340 m, 10.10.80; 1 ♂, 3 km SE der Abzweigung nach Kutrulo, 1000 m, 4.8.93. Skopelos: 29 ♂♂, 32 ♀♀, Ag. Trifonas, verkrautetes Rinnsal, 100 m, 2.6.89. Andros: 2 Exemplare, N von Apikia, Bächlein, 350 m, 13.6.79; 1 Exemplar, Remmata, 150 m, 13.6.79; 1 ♂, Remmata, großer Bach, 170 m, 17.-19.4.84; 12 ♂♂, Kloster Ag. Nikolaos, 200 m, 19.4.84. Tinos: 1 Exemplar, Kaloni, verschmutztes Rinnsal, 50 m, 8.6.79; 14 Exemplare, Karia, dicht verwachsenes Rinnsal, 300 m, 8.6.79. Kea: 3 ♂♂, 6 ♀♀, Mylopotamos, verkrautetes Rinnsal, 200 m, 17.5.89. Serifos: 3 ♂♂, 5 km W von Stadt Serifos, Bächlein nach Süden, 400-500 m, 8.-13.5.84; 2 ♂♂, 5 km W von Stadt Serifos, Bächlein nach Norden, 400-500 m, 9.-11.5.84; 3 ♂♂, Talschluß oberhalb Sikariá, hygropetratisch und Tümpel, 300-500m, 12.5.84. Naxos: 17 ♂♂, südlich Koronis, 630 m, 21.5.1976; 1 ♂, oberhalb Koronis, linker Quellbach, 640 m, 26.-28.10.80.

Cyphon furcillatus NYHOLM 1948

Neu für Griechenland

C. furcillatus war bisher nur aus Bulgarien sicher bekannt (KLAUSNITZER 1990e, NYHOLM 1948, 1950). Das Vorkommen in Griechenland ist neu, kommt aber nicht überraschend.

F u n d d a t e n: Thrakien: 1 ♂, 2 ♀♀, 6 km N Avandas, 200 m, 29.5.89; 1 ♂, kleiner Waldbach zwischen Esimi und Leptokaria, 600 m, 29.5.89; 1 ♂, Nebenbach im Tal E des Berges Sapka, 600 m, 30.5.89.

Die Scirtidae der griechischen Inseln

Die Arten der griechischen Inseln können in mehrere Untergruppen geordnet werden (natürlich kann diese Einteilung wegen des schlechten Erforschungsstandes der Scirtidae nur vorläufig sein). Es ergeben sich Parallelen zu anderen Insektengruppen, z.B. den Raphidioptera (ASPÖCK 1979).

Sibirische Arten: *Cyphon laevipennis* TOURNIER 1868, *Cyphon ochraceus* STEPHENS 1830, *Cyphon palustris* THOMSON 1855.

Adriatomediterrane Arten: *Flavohelodes flavicollis* (KIESENWETTER 1859), *Hydrocyphon novaki* NYHOLM 1967.

Arten griechischen Ursprungs: *Elodes amacula* KLAUSNITZER 1980, *Elodes sericea* KIESENWETTER 1859, *Cyphon macedonicus* NYHOLM 1957.

Arten anatolischen Ursprungs: *Elodes sieberi* KLAUSNITZER 1973, *Hydrocyphon segrex* NYHOLM 1972, *Cyphon longiusculus* NYHOLM 1970.

Endemiten: *Elodes cretica* KLAUSNITZER 1973, *Elodes novacretica* KLAUSNITZER 1990, *Elodes secundocretica* KLAUSNITZER 1980, *Hydrocyphon minous* NYHOLM 1967, *Cyphon difficilis* KLAUSNITZER 1976.

Kreta

Auf die fünf endemischen Arten dieser Insel (KLAUSNITZER, im Druck) wird hier nicht eingegangen. Bisher lagen keine Funde anderer Arten von Kreta vor. Erst kürzlich konnten 2 Arten als neu gemeldet werden (KLAUSNITZER 1997).

Prionocyphon serricornis (MÜLLER 1821)

P. serricornis ist in Europa weit verbreitet, auch im Mediterranraum, wurde aber bisher von keiner griechischen Insel bekannt.

F u n d a t e n : 1 Exemplar, O. Kreta, Prewelianá, Ep. Monophátsi, 23.5.25, A. Schulz, Zool. Mus. Berlin (KLAUSNITZER 1997).

Cyphon laevipennis TOURNIER 1868

In der Palaearktis, auch in Nordafrika weit verbreitet. Von verschiedenen Mittelmeer-Inseln bekannt (KLAUSNITZER, im Druck): Balearen, Korsika, Sardinien, Sizilien, Naxos.

F u n d a t e n : 2 ♂♂, Kreta, Stalis, 5 km W Mallia, 6.70, leg. Mandl, Naturhist. Mus. Basel (KLAUSNITZER 1997).

Arten mit ausschließlicher Verbreitung auf anderen griechischen Inseln (einschließlich der westlichen Türkei)

Über die Scirtidenfauna der zahlreichen kleineren griechischen Inseln war bisher nahezu nichts bekannt. Erst die Forschungen Malickys haben interessante Einblicke ermöglicht. Im folgenden werden die bisher aus diesem Gebiet nachgewiesenen Arten abgehandelt.

Elodes sieberi KLAUSNITZER 1973

Die Art wurde zunächst von der Insel Ikaria beschrieben (KLAUSNITZER 1973b), ist aber inzwischen auch auf Lesbos, Chios, Samos und Rhodos nachgewiesen (KLAUSNITZER 1979, 1980b, 1990e). Es ist anzunehmen, daß *E. sieberi* auch noch auf anderen ostgriechischen Inseln vorkommt. Ihr Areal scheint von dem Insel-Teilareal der *Elodes sericea* scharf getrennt zu sein. Malicky sammelte *E. sieberi* an hydropetrischen Felswänden, Rieselquellen und Tümpeln.

Elodes sieberi wird hier erstmals vom türkischen Festland (West-Anatolien) gemeldet. Möglicherweise handelt es sich bei dieser Art um ein syrisches Faunenelement (DE LATTIN 1967).

F u n d a t e n : Samothraki: 1 ♂, Amos potamos, 1 km W von Kremniotissa, 300 m, 24.5.89; 1 ♂, Agistros potamos bei Akra Agistros, großer Bach, 10 m, 26.5.89. Lesbos: 1 ♂, Lepetimnos, Quellbach, 330 m, 27.5.1975 (KLAUSNITZER 1979); 2 ♂♂, westlich Lepetimnos, 420 m, 28.5.1975 (KLAUSNITZER 1979). Chios: 1 ♂, N Afrodissia, 390 m, 20.5.75 (KLAUSNITZER 1979); 1 Exemplar, Wikion, 320 m, 22.5.75 (KLAUSNITZER 1990e). Ikaria: 1 ♂, 8 ♀♀, Milopo-Monokampion, 280-650 m, 22.5.73 (Ägäis-Expedition) (KLAUSNITZER 1973b); 1 ♂, E Plagia, 180 m, 30.5.79 (KLAUSNITZER 1980b); 3 Exemplare, W Christomos, hydropetrische Felswand, 270 m, 30.5.79 (KLAUSNITZER 1990e); 2 Exemplare, 2 km E Karavostamon, 180 m, 30.5.79 (KLAUSNITZER 1990e); 2 Exemplare, 3 km E Raches, 500 m, 31.5.79 (KLAUSNITZER 1990e). Samos: 1 ♂, 1 ♀, 2 km NE Kalitheia, Rieselquelle und Tümpel, 250 m, 26.5.79 (KLAUSNITZER 1980b); 2 ♂♂, 3 ♀♀, unterhalb Manolates, 160 m, 27.-29.5.79 (KLAUSNITZER 1980b). Rhodos: 1 ♂, 4 km N Laerma, 80 m, 5.5.75 (KLAUSNITZER 1979); 1 ♂, 2 km NO Profilia, 230 m, 6.5.75 (KLAUSNITZER 1979); 3 ♂♂, Epta Piges, 130 m, 9.5.75 (KLAUSNITZER 1979, 1990e); 1 ♂, zwischen Psinthos bis Archipolis, 90 m, 3.11.80 (KLAUSNITZER 1990e). Türkei (diese Funde leg. Malicky & Sipahiler): 7 ♂♂, 10 ♀♀, 3 km S Kamberler, Quellbach von rechts, 600 m, 21.5.92; 18 ♂♂, 20 ♀♀, 18 km S Salihli, Kanal von rechts, 1000

m, 22.5.92; 7 ♂♂, 20 ♀♀, Altintas, Bach von rechts, 850-950 m, 23.5.92; 1 ♂, 10 km N Bergama, Schluchtbach nach S, 350 m, 31.5.92; 2 ♂♂, 1 ♀, 21 km NE Edremit, Bach nach N, 600 m, 2.6.92; 2 ♂♂, 2 ♀♀, 5 km NW Sogukpinar, Bach von links, 1100 m, 4.6.92; Insel Gökceada: 1 ♂, 7 km W Gökceada, W Zufluß zum Stausee, 50 m, 5.-6.6.92.

Arten mit einem größeren Areal, das griechische Inseln einbezieht

Flavohelodes flavicollis (KIESENWETTER 1859)

Diese Art ist wohl als adriatomediterranes Faunenelement anzusehen und kommt außer den in Tabelle 2 genannten Gebieten in Italien, Südost-Österreich, Ungarn, Slowakei (?) und Süd-Polen (?) vor (KLAUSNITZER 1990a). HORION (1955) meldet *Flavohelodes flavicollis* von den Inseln Euböa und Kefallinia.

Hydrocyphon segrex NYHOLM 1972

Das Areal dieser Art reicht von der Umgebung des Kaspischen Meeres und Iran über die Türkei bis zur Insel Chios (KLAUSNITZER 1981, 1989b, 1990e, NYHOLM 1972a). Der Nachweis auf Samos ist neu. Ein Vorkommen auf weiteren ostgriechischen Inseln erscheint möglich.

F u n d a t e n (Griechenland): Chios: 1 ♂, Ayio Georgios, 25.-26.4.35, leg. Fodor, coll. Mus. Budapest (KLAUSNITZER 1990e). Samos: 12 Exemplare, Mitilini, 80 m, 25.5.79.

Hydrocyphon novaki NYHOLM 1967

Neu für Griechenland.

H. novaki ist aus Italien, dem ehem. Jugoslawien und Albanien bekannt (KLAUSNITZER, im Druck). Neu ist der Nachweis auf Thasos. Neu ist auch das Vorkommen auf dem griechischen Festland, das durch Exemplare aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien belegt werden kann.

F u n d a t e n : 7 Exemplare, Thasos, oberhalb Prinos, 700 m, 16.6.79; 1 Exemplar, Thasos, 5 km E v Marié, dicht verwachsenes Bächlein, 570 m, 18.6.79.

Cyphon laevipennis TOURNIER 1868

F u n d a t e n : Naxos: 2 ♂♂, Naxos, Naturhist. Museum Wien.

Cyphon macedonicus NYHOLM 1957

Diese Art ist aus Mazedonien und Griechenland (Festland) bekannt (NYHOLM 1957, 1976) und wurde von KLAUSNITZER (1976) von der Insel Euböa gemeldet.

F u n d a t e n (Griechenland): Euböa: 2 ♂♂, N Amaranthos, 400-700 m, 8.5.71, leg Wittmer (KLAUSNITZER 1976).

Cyphon longiusculus NYHOLM 1970

Das Areal dieser Art umschließt den Kaukasus, Israel und die Türkei sowie die Insel Rhodos (KLAUSNITZER 1976, 1989a, 1990b, 1990e, NYHOLM 1970).

F u n d a t e n (Griechenland): Rhodos: 1 ♂, 2 ♀♀, Petaloudes, 15.4.77, leg. Besuchet, coll. Mus. Genf (KLAUSNITZER 1990e).

Cyphon ochraceus STEPHENS 1830

Neu für Griechenland

In Europa, östlich bis Rußland, auch in Nordafrika verbreitet.

F u n d a t e n (Griechenland): Euböa: 5 Exemplare, N-Euböa, Pefhi, 2 m, 1.5.87, leg. Lienhard, Naturhist. Museum Genf.

Cyphon palustris THOMSON 1855

C. palustris ist über Europa weit verbreitet, wurde in Sibirien und Korea gefunden, kommt auch im Iran, dem Kaukasus und der Türkei vor, außerdem im Vorderen Orient und in Nordafrika (circummediterranean) (KLAUSNITZER, im Druck). Die Larven sind aus dem Grundwasser nachgewiesen (KLAUSNITZER & POSPISIL 1991), wodurch diese Art für ein Leben auch in Gebieten mit nur sporadischer Verfügbarkeit von Oberflächengewässern besondere Voraussetzungen mitbringt. Eigenartigerweise fehlt *C. palustris* (nach bisheriger Kenntnis) auf Kreta, während sie von anderen großen Inseln des Mittelmeeres bekannt ist (Korsika, Sardinien, Sizilien, Zypern). In Griechenland (Festland) ist *C. palustris* weit verbreitet und kommt auch auf zahlreichen Inseln vor (KLAUSNITZER 1990e):

V o r k o m m e n : Ionische Inseln: Korfu, Lefkas, Kefallinia. Inseln vor der Südküste Griechenlands im Thrakischen Meer: Thasos, Samothraki. Inseln vor der Ostküste Griechenlands: Euböa, Kykladen: Kea, Skopelos, Naxos. Inseln vor der Westküste der Türkei: Lesbos, Chios, Sporaden: Ikaria, Samos. Die Nachweise auf den Inseln Lefkas, Kefallinia, Samothraki, Kea, Skopelos und Lesbos sind neu.

Zusammenfassung

Von der Iberischen Halbinsel sind bisher 20, von der Apenninen-Halbinsel 34 und der Balkan-Halbinsel 39 Arten Scirtidae bekannt. Aus Griechenland (Festland) wurden 19 Arten nachgewiesen, darunter 2 (*Elodes australis* und *Elodes nocturna*), die bisher nur in diesem Gebiet gefunden wurden. Von der Insel Kreta sind bisher 5 endemische Arten beschrieben worden, auf den anderen Inseln wurden insgesamt 11 Arten bekannt. Insgesamt umfaßt die Scirtiden-Fauna Griechenlands nach gegenwärtiger Kenntnis 23 Arten.

Von 16 Arten werden Fundorte aus Griechenland mitgeteilt, darunter einige neue Fundgebiete: *Elodes amacula*, *Cyphon furcillatus*, *Hydrocyphon novaki* - neu für das griechische Festland, *Prionocyphon serricornis*, *Cyphon laevipennis* - neu für Kreta, *Elodes sieberi* - neu für die Türkei. Von verschiedenen Arten werden Neufunde für einzelne Inseln mitgeteilt: *Elodes sericea* (Skiathos, Euböa, Skopelos, Andros, Tinos, Kea, Serifos, Naxos), *Elodes sieberi* (Samothraki), *Hydrocyphon segrex* (Samos), *Hydrocyphon novaki* (Thasos), *Cyphon laevipennis* (Naxos), *Cyphon ochraceus* (Euböa), *Cyphon palustris* (Lefkas, Kefallinia, Samothraki, Kea, Skopelos, Lesbos). Die Variabilität von *Elodes sericea* wird diskutiert.

Literatur

- ASPÖCK H. (1979): Die Herkunft der Raphidiopteren des extramediterranen Europa - eine kritische biogeographische Analyse. — Verh. VII. Int. Symp. Entomofaunistik Mitteleuropas Leningrad 1977: 14-22.
- HORION A. (1955): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band 4: Sternoxia (Buprestidae), Fossipedes, Macroductylia, Brachymera. — In: Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey. Sonderband. Tutzing bei München.
- ILLIES J. (1966): Die Verbreitung der Süßwasserfauna Europas. — Verh. Internat. Verein. Limnol. 16: 287-296.
- KLAUSNITZER B. (1966): Ergebnisse der Albanien - Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 48. Beitrag. Coleoptera: Dascillidae, Eubriidae, Helodidae. — Beitr. Ent. 16: 381-384.
- KLAUSNITZER B. (1969): Ergebnisse der Albanien - Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 74. Beitrag. Coleoptera: Nachtrag zum 48. Beitrag mit Beschreibung von zwei neuen *Cyphon* - Arten (Dascillidae, Helodidae). — Beitr. Ent. 19: 839-842.
- KLAUSNITZER B. (1970a): Zur Kenntnis der europäischen *Hydrocyphon* - Arten (Col., Helodidae). — Reichenbachia 13: 205-209.

- KLAUSNITZER B. (1970b): Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae). — Ent. Nachr. 14: 177-184.
- KLAUSNITZER B. (1972a): Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae). 2. Fortsetzung. — Ent. Nachr. 16: 29-33.
- KLAUSNITZER B. (1972b): Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae). 3. Fortsetzung. — Ent. Nachr. 16: 68-74.
- KLAUSNITZER B. (1972c): Eine neue Art der Gattung *Microcara* THOMSON aus Südosteuropa (Col., Helodidae). — Ent. Nachr. 16: 149-151.
- KLAUSNITZER B. (1973a): Mißbildungen des Aedoeagus bei *Cyphon* PAYK. (Col., Helodidae). — Časopis Slezk. Muz. 22, Ser. A, 22: 157-158.
- KLAUSNITZER B. (1973b): Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae). 5. Fortsetzung. — Ent. Nachr. 17: 105-114.
- KLAUSNITZER B. (1974): Zur Kenntnis der palaearktischen Arten der Gattung *Microcara* THOMSON. — Reichenbachia 15: 17-21.
- KLAUSNITZER B. (1975): Zur Kenntnis der Helodidenfauna Rumäniens (Col., Helodidae). — Studii și Comunicări, Sibiu, Șt. nat. 19: 207-214.
- KLAUSNITZER B. (1976): Neue Arten, taxonomische und faunistische Bemerkungen zur europäischen *Cyphon*-Fauna (Col., Helodidae). — Acta ent. bohemoslov. 73: 256-262.
- KLAUSNITZER B. (1979): Bemerkungen zu den griechischen Arten der Gattung *Helodes* LATREILLE (Col., Helodidae). — Reichenbachia 17: 15-20.
- KLAUSNITZER B. (1980a): Bemerkungen zur Kenntnis der Helodidae Bulgariens mit Beschreibung einer neuen Art der Gattung *Helodes* LATREILLE. — Ent. Bl. 76: 58-64.
- KLAUSNITZER B. (1980b): New Species of the Genus *Helodes* LATREILLE from Greece (Col., Helodidae). — Aquatic Insects 2: 123-128.
- KLAUSNITZER B. (1981): Zur Kenntnis der *Cyphon*- und *Hydrocyphon*-Fauna des Iran. — Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 8: 63-65.
- KLAUSNITZER B. (1987): Zur Kenntnis der Larve von *Flavohelodes flavicollis* (KIESENWETTER, 1859) (Col., Helodidae). — Ent. Nachr. Ber. 31: 141-146.
- KLAUSNITZER B. (1988): HILDEGARD EXNERS Dissertation als Grundlage moderner Taxonomie der Helodidae (Coleoptera). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum H. 41: 21-26.
- KLAUSNITZER B. (1989a): Zur Kenntnis der Helodidenfauna Israels (Insecta, Coleoptera). — Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 16(12): 147-148.
- KLAUSNITZER B. (1989b): Neufunde zur Helodidenfauna der Türkei, mit Beschreibung einer neuen *Cyphon*-Art (Insecta, Coleoptera: Helodidae). — Reichenbachia 26: 111-114.
- KLAUSNITZER B. (1990a): Bemerkungen zur Helodidenfauna Italiens (Insecta, Coleoptera). — Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 17: 107-114.
- KLAUSNITZER B. (1990b): Eine neue Art der Gattung *Helodes* LATREILLE aus der Türkei und Anmerkungen zur Helodidenfauna dieses Landes. — Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. 42: 22-26.
- KLAUSNITZER B. (1990c): Eine neue Art der Gattung *Cyphon* PAYKULL aus Albanien (Col., Helodidae). — Beitr. Ent. 40: 401-405.
- KLAUSNITZER B. (1990d): Anmerkungen zur Helodidenfauna des Iran (Col.). — Ent. Nachr. Ber. 34: 159-165.
- KLAUSNITZER B. (1990e): Bemerkenswerte Funde von Helodiden in Europa (Col., Helodidae) und Beschreibung von sechs neuen Arten der Gattung *Helodes* LATREILLE. — Ent. Nachr. Ber. 34: 237-254.
- KLAUSNITZER B. (1997): Scirtiden-Funde aus Nordafrika und Kreta (Col., Scirtidae). — Ent. Nachr. Ber. 41: 206-207.
- KLAUSNITZER B. (1998): Über die *Cyphon*-Arten HENRI TOURNIERS (Coleoptera: Scirtidae). — Beitr. Ent. 48: (in Druck).
- KLAUSNITZER B. (im Druck): Familie Helodidae. In: BRAUER A., Süßwasserfauna Mitteleuropas. Fischer Verlag Stuttgart.
- KLAUSNITZER B. & P. POSPISIL (1991): Larvae of *Cyphon* sp. (Col., Helodidae) in Ground Water. — Aquatic Insects 13: 161-165.
- LATTIN G. de (1967): Grundriß der Zoogeographie. Jena.
- NOVAK P. (1952): Kornjasi Jadranskog Primorja (Col.). Zagreb, 521 pp.

- NYHOLM T. (1948): Studien über die Familie Helodidae. III. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* PAYK. — Ark. Zool. 41 A (4): 1-7.
- NYHOLM T. (1950): Studien über die Familie Helodidae. V. Kritische Bemerkungen über *Cyphon ruficeps* TOURN. nebst Beschreibung des Weibchens von *C. furcillatus* NYH. — Ark. Zool. 1 (15): 199-202.
- NYHOLM T. (1957): Studien über die Familie Helodidae. VI. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* PAYK. III. — Ent. Tidskr. 78: 75-78.
- NYHOLM T. (1967): Zur Kenntnis der Gattung *Hydrocyphon* REDTENBACHER (Col., Helodidae). Studien über die Familie Helodidae. VIII. — Opusc. Ent. 32: 9-48.
- NYHOLM T. (1970): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden. 1. *Cyphon* - Arten aus der Türkei. Studien über die Familie Helodidae. XI. — Ent. Tidskr. 91: 24-41.
- NYHOLM T. (1972a): Drei neue *Hydrocyphon* - Arten aus dem Mittelmeergebiet (Coleoptera). — Ent. scand. 3: 33-39.
- NYHOLM T. (1972b): Die nordeuropäischen Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL (Col.). Taxonomie, Biologie, Ökologie und Verbreitung. — Ent. scand. Suppl. 3: 1-100.
- NYHOLM T. (1976): Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL. V. (Col., Helodidae). Studien über die Familie Helodidae. XVII. — Ent. scand. 7: 283-292.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Bernhard KLAUSNITZER
Lannerstraße 5
D - 01219 Dresden